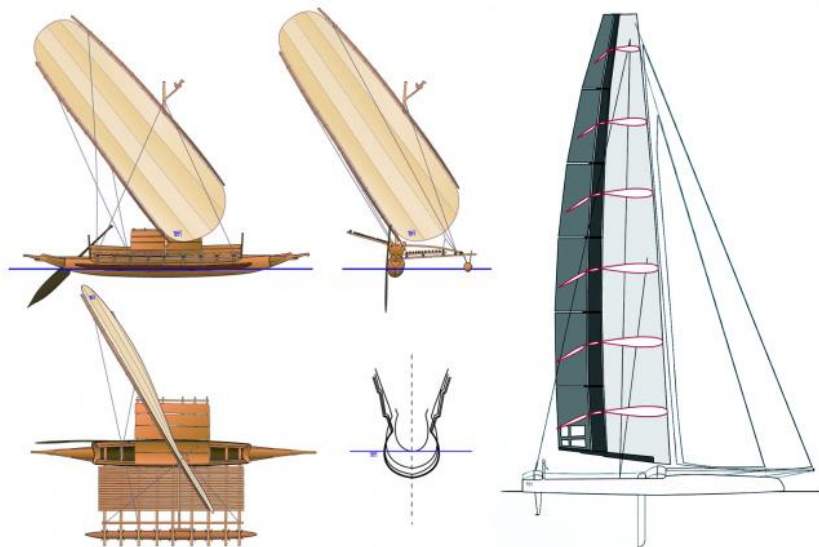


Pirogues océaniques : légères, souples et inventives !

L'incroyable histoire du catamaran, depuis les origines polynésiennes jusqu'aux AC72 de l'America Premier volet : les pirogues océaniques. Des bijoux de souplesse et de légèreté qui naviguaient vite et loin !

par François Chevalier



Des pirogues océaniques aux AC72, quelques millénaires d'une histoire passionnante à remonter au plus près des formes et des innovations !

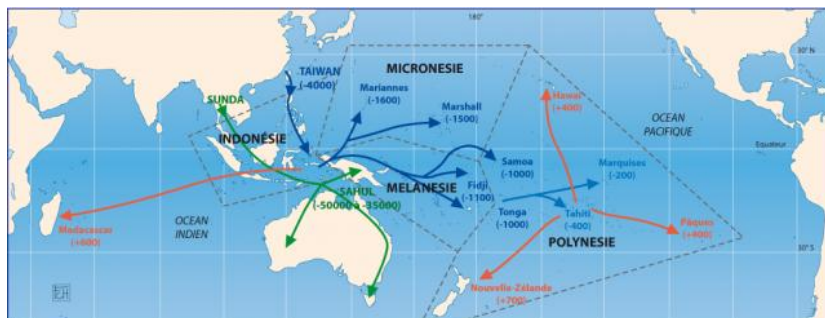
Plans @ François Chevalier

«Des objets volants !» L'expression convient bien aux futurs **AC72** à aile rigide de la 34e Coupe de l'America – surtout qu'ils pourraient bien être munis de foils. Mais c'est aussi, et très exactement, l'expression qu'a employé **Pigafetta** en... 1521, lors du premier tour du monde à la voile de l'histoire, mené par Magellan, quand il a découvert les pirogues du Pacifique !

Avant de traiter des fabuleuses machines allées de la 34e America's Cup, tirons donc quelques bords dans l'Histoire, remontons aux origines du multicoque – aux **pirogues océaniques**. Ce sont – déjà ! – des catamarans, des trimarans et des praos. Ce sont des voiliers rapides, qui savent remonter au près et filer au portant. Oui, comme s'exclame Pigafetta, ce sont vraiment «des objets volants !»

Pour comprendre l'évolution de ces bateaux et leur répartition géographique, de l'océan Indien (Madagascar) aux rivages du continent américain, jetons un œil sur la carte du peuplement de l'ensemble de ces îles.

Ces incroyables mouvements migratoires se sont effectués en plusieurs étapes successives, s'étalant sur... plus de 50 000 ans !



Sur cette carte, 50 000 ans de migrations à la voile, toutes rendues possibles grâce aux multicoques – catamarans, trimarans, praos – et à la science de la navigation de leurs concepteurs. (Cliquez sur les illustrations pour les agrandir).

Carte @ François Chevalier

La première vague de peuplement de l'Indonésie, de la Nouvelle-Guinée et de l'Australie a lieu lors de la dernière glaciation. Les peuples Sunda et Sahul profitent de la baisse du niveau de la mer de 150 mètres pour progresser vers l'Est et le Sud, entre 50 000 à 35 000 avant notre ère (*en vert sur la carte*).

Puis, vers l'an 4 000 avant JC, des peuples venues par la mer de Taïwan se mêlent à eux.

À partir de 1 600 avant JC, cette population se disperse en Micronésie (îles Mariannes, îles Marshall...).

puis en Mélanésie et jusqu'en Polynésie occidentale (Fidji, Tonga, Samoa) vers l'an 1000 avant JC (*en bleu sur la carte*).

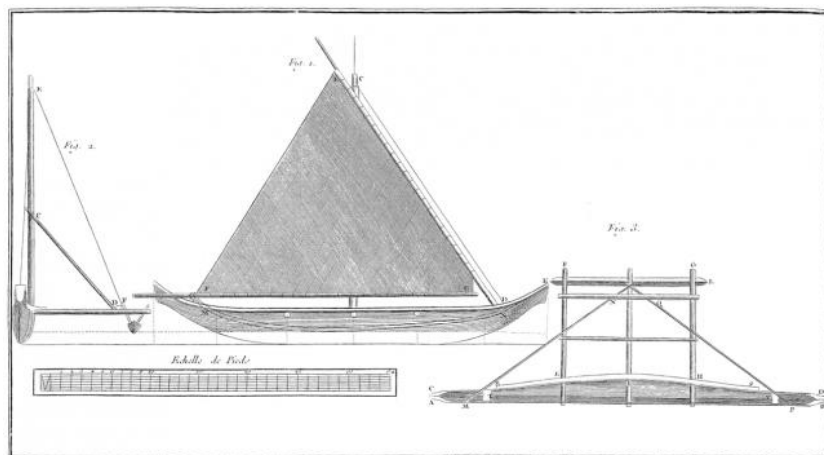
Il faut attendre cinq siècles pour que les Polynésiens reprennent leurs migrations vers Tahiti et les Marqueses.

A partir de ces archipels débute une nouvelle vague de migration – on estime ainsi le peuplement des îles Hawaï et de l'île de Pâques aux alentours de l'an 400 après JC. La migration à travers l'océan Indien touche Madagascar et les îles alentour vers l'an 600, alors que la Nouvelle-Zélande est atteinte autour de 700 après JC (*en orange sur la carte*).

Toutes ces migrations se sont faites en bateau. En multicoque. Et, dès les premiers tours du monde occidentaux, les explorateurs sont subjugués par la vitesse des embarcations rencontrées dans le Pacifique.

Si Pigafetta ne s'attarde pas à une description détaillée des pirogues rencontrées aux îles des Larrons,

Thomas Cavendish, en 1588, est impressionné par leur nombre. En 1616, **Jacob Le Maire** illustre un catamaran des îles Tonga de façon assez pittoresque. Puis **Dampier**, en 1686, en mesure la vitesse, affirmant : «*Ces pirogues sont les bateaux les plus rapides du monde, établissant des moyennes de 18 nœuds sur plusieurs centaines de milles !*»



BÂTIMENT LÉGER DES ÎLES DES LARRONS.

Prao des îles des Larrons (ou îles Mariannes), par Brett, 1742. Le relevé se veut scientifique, mais est truffé d'erreurs - il suffit de le comparer avec un plan exact, ci-dessous !

Plan © François Chevalier

Alors que **William Funnell** croise dans les îles du Pacifique en 1705, il exécute un croquis bien fantaisiste d'un «*flying prao*», **Woodes Rogers** en rapporte un démonté, six ans plus tard, à Londres, où l'engin est exposé au Park Saint-James. Le premier relevé qui se veut scientifique («*Bâtiment léger des îles des Larrons*», reproduit ci-dessus), mais rempli d'erreurs, est exécuté par **Brett** lors du voyage autour du monde de **Anson**, en 1742. Il est en effet très difficile pour un Occidental de comprendre le fonctionnement de ces voiliers, leur mât incliné, leur construction souple. Pour couvrir le sujet dans sa totalité, il faudra attendre la publication des travaux de l'**amiral Pâris** (1839), de **James Hornell** (1936) et de **Jean Neyret** (publiés entre 1959 et 1976).

A travers six exemples de pirogues océaniques, nous allons voir la richesse, la diversité et l'inventivité de ces peuples de la mer.

1. Prao des îles Mariannes



Prao des îles des Larrons (ou Mariannes). Remarquez entre autres le mât incliné, et non droit, comme sur le relevé erroné publié plus haut. Et les coques dissymétriques, efficaces au près.

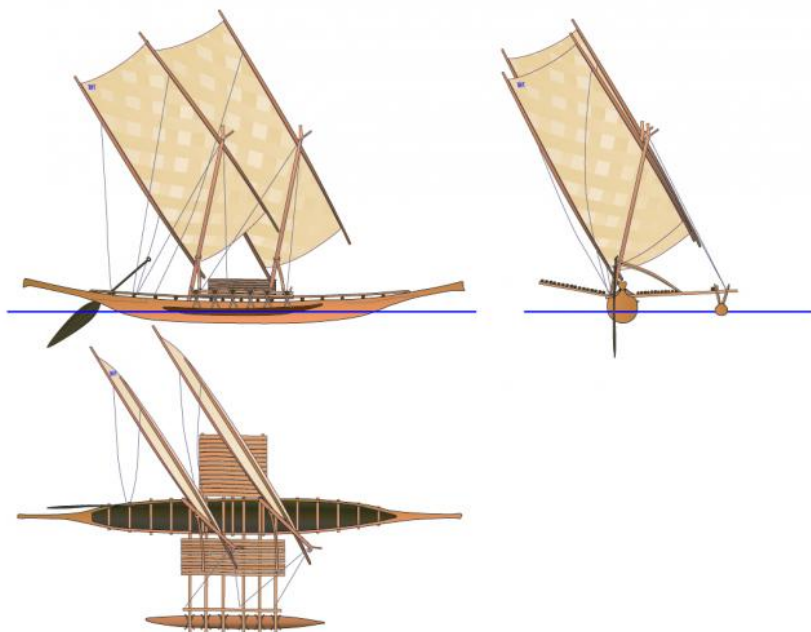
Plan © François Chevalier

En tout premier lieu, observons les pirogues découvertes en premier par les explorateurs du Pacifique,

les praos des îles des Larrons (ou îles Mariannes), à 1 000 milles au Nord de la Nouvelle-Guinée. L'exemple choisi est celui du relevé de Brett, d'une douzaine de mètres de long, qui est constitué d'une coque formée d'un tronc creusé, de deux planches latérales cousues et de deux étraves symétriques, également cousues. Le mât est maintenu par un contrefort qui prend appui sur les raidisseurs des bras du flotteur au vent, et tenu par un étai fixé au même endroit.

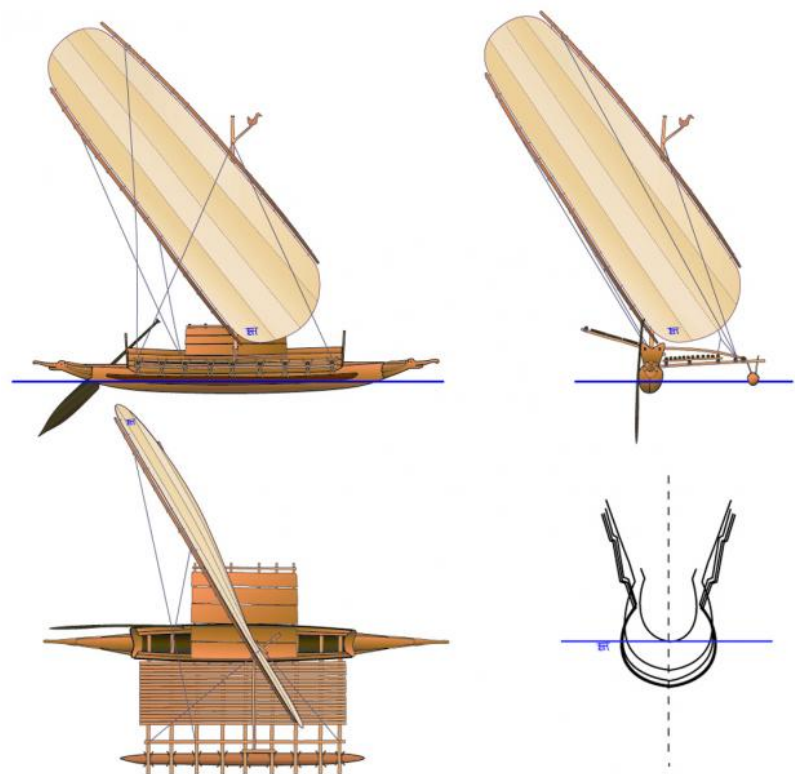
Lors des virements de bord, la voile est déplacée d'avant en arrière en balançant le mât, et la pagaie sur l'autre étrave devient gouvernail. La coque pouvait être composée de plusieurs morceaux et de planches latérales superposées; une plate-forme sur les bras et une autre en travers pouvait aussi compléter le voilier en fonction de son programme de navigation. Notez la dissymétrie des coques, favorable à une meilleure remontée au vent; le flotteur était maintenu par deux piquets enfoncés dans chaque bras, tendus par des cordages croisés. L'amiral Anson précise que ces pirogues «*sont capables de serrer le vent de beaucoup plus près que tout autre navire connu*», remarque étonnante pour des voiliers qui datent de plus de 3 000 ans !

2 & 3. Praos de l'archipel Bismarck.



Prao de l'archipel Bismarck, propulsé par des voiles faites de feuilles tressées - l'ancêtre des voiles rigides !
Plan © François Chevalier

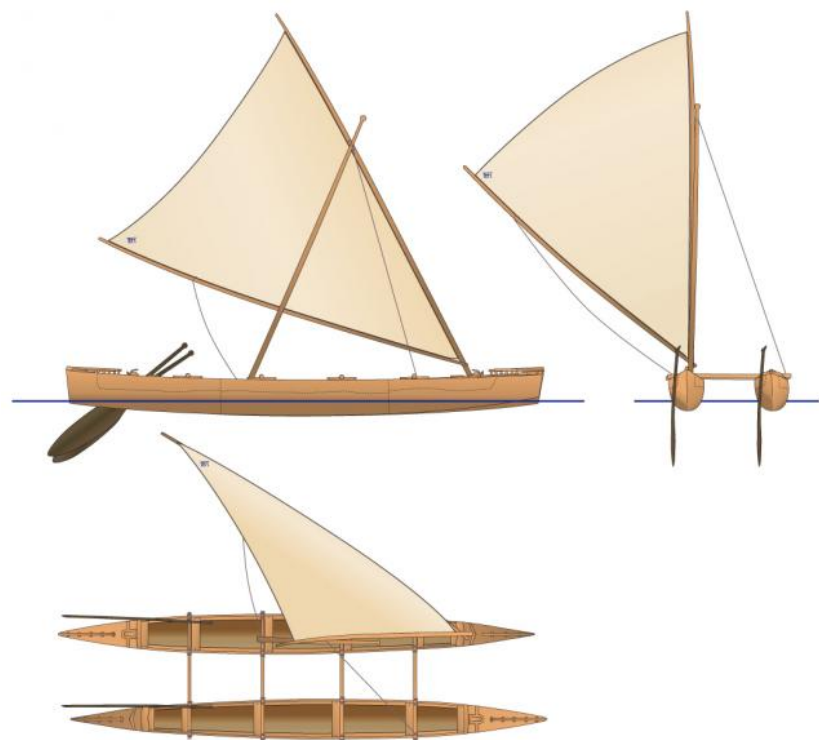
La variété des gréements des voiliers de l'archipel de Bismarck et de celui des Louisiades, illustré ici par deux grands praos, montre les influences indonésiennes – on retrouve ce genre de voile sur des sculptures très anciennes sur l'île de Java. Sans vouloir lancer de polémique sur l'invention de la voile rigide, celles-ci étaient faites de feuilles tressées – donc assez raides. L'ensemble pouvait être balancé autour de son point d'attache en haut des mâts, en fonction de la meilleure prise au vent suivant l'allure et la force du vent.



Prao «Lia-No» des Louisiades, doté d'une carène en demi-cercle, harmonieuse et d'une faible surface mouillée, et d'un superbe gréement elliptique.
Plan © François Chevalier

Longs de 10 à 15 mètres, ces praos existaient aussi en plus grande tailles, de 18 à 25 mètres pour les longs voyages ou les cérémonies. On peut remarquer la même disposition sur le maintien des mâts, tenus par des arcs-boutants et un étai au vent. Le détail du plan de la coque d'un «Lia-No» des Louisiades montre des fargues à clins qui protègent la coque des embruns, et les sections idéales de la carène, en demi-cercle, réalisant ainsi un modèle parfait de réduction de la surface mouillée.

4. Catamaran des Fidji

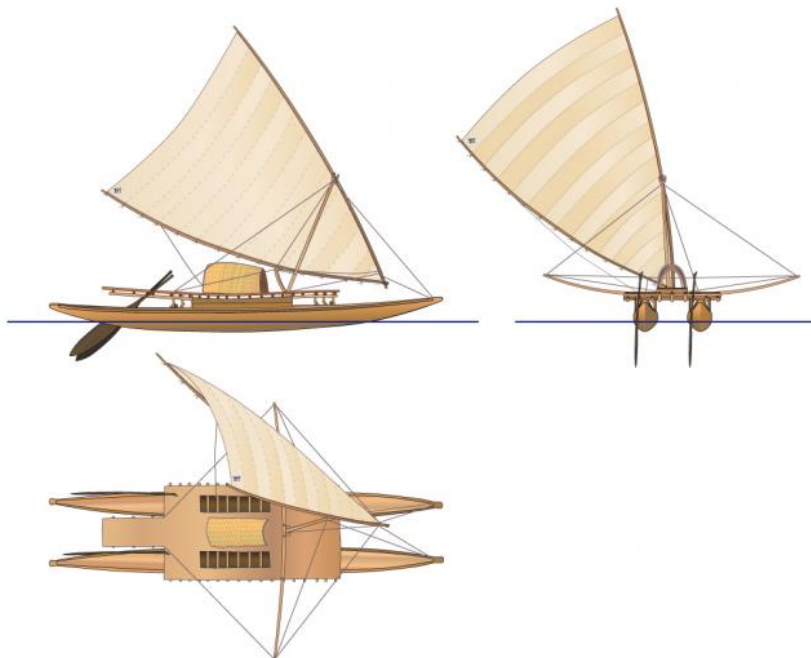


Catamaran des Fidji, composé de deux pirogues assemblées, pouvant être détachées et dotées chacune d'un balancier.
Plan © François Chevalier

Le peuplement de Fidji advient à la suite de celui des chapelets d'îles qui prolongent la Nouvelle-Guinée à l'Est.

Le catamaran présenté ici est constitué de deux pirogues assemblées. Une fois démontées, elles peuvent recevoir leur balancier respectif. Chaque coque est constituée d'un ou plusieurs troncs creusés, suivant la longueur de la pirogue (entre 12 et 24 mètres), rehaussés par des éléments habilement ajustés et cousus. A l'image de nos multicoques modernes, les étraves sont verticales. Sur les catamarans de grande taille, l'espace entre les coques était recouvert d'un pont. Le voilier est dirigé par deux gouvernails, un sur chaque coque. La voilure triangulaire est posée sur la coque sous le vent, l'autre sert de balancier. Pour virer de bord, la voile est carguée sur la vergue haute, le mât légèrement relevé et la voilure portée sur l'autre côté.

5. Catamaran des Tonga



Catamaran des Tonga. Selon sa taille, il pouvait embarquer jusqu'à 150 passagers !
Plan © François Chevalier

Les catamarans des îles Tonga ont été largement dessinés par les premiers explorateurs, en particulier **Schouten**, **Tasman** et **Cook**. **Lescallier** en a relevé les plans dans son « *Traité pratique du gréement des vaisseaux* », mais plusieurs détails leur ont échappés. De grande taille (de 15 à 25 mètres), ces navires recevaient jusqu'à 150 passagers, et embarquaient une petite pirogue en guise d'annexe ! On sait qu'ils se rendaient en Mélanésie et en Micronésie. La plate-forme est posée sur des fargues et quelques supports étayés. Deux longues écoutilles permettent d'accéder au fond des coques et d'écooper l'eau qui ne manque pas d'envahir les fonds dès que la mer est formée ou que le voilier avance à grande vitesse. Généralement, le pont est équipé d'une hutte demi-circulaire et d'un foyer sur l'avant, au pied du mât, pour la cuisine. Le mât est assez court, muni d'une fourche ; il est maintenu par deux *outriggers* latéraux rappelant le gréement de nos 60 pieds IMOCA à mât-aile. Pour de courts louvoyages, la voile vient naturellement contre le mât, comme sur les voiles latines, « à la mauvaise main », mais pour des bords prolongés, le mât bascule à la verticale afin de faire passer la voile sous le vent. Les deux avirons sont toujours positionnés sous le vent.

6. Trimaran de Zanzibar



Trimaran de Zanzibar, qui navigue encore de nos jours. Notez les flotteurs inclinés vers l'extérieur.
Plan © François Chevalier

Enfin, le dernier exemple de ces antiques embarcations est un trimaran que l'on trouve sur les côtes africaines, aux Comores ou à Madagascar. Celui-ci a été relevé à Zanzibar au début du XXe siècle.

Si la voile à bordure libre est d'inspiration arabe, la conception du voilier est issue de l'Indonésie.

Cette pirogue à double balancier est équipée de flotteurs dont les fonds plats sont inclinés vers l'extérieur, faisant office de ski et de foils ! La voile est maintenue sur un mât court, dans l'axe du bateau, et passe sur l'autre amure au louvoyage. D'une longueur de 7 à 9 mètres, ces engins rivaliseraient de vitesse avec nos modernes multicoques.

Tous ces «*bâtiments légers*», comme les dénomment les premiers explorateurs européens, embarquaient pas mal d'eau et un équipier était chargé d'écoper, que ce soit pendant la pêche ou en voyage. La vitesse était à ce prix !

...

François Chevalier